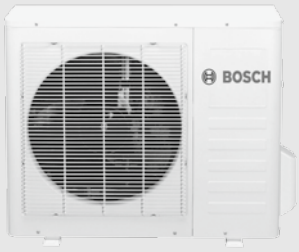


Manual do usuário

Condicionadores de ar

ACST PRE 12 FM / 12 QFM / 18 FM / 18 QFM

BOSCH

Leia as instruções técnicas antes de instalar o aparelho.
Leia as instruções para o usuário antes de colocar o aparelho em funcionamento.

Observe as recomendações e indicações do manual de instalação e utilização.

A instalação só pode ser realizada por um técnico autorizado.

BR 06/2010

Índice

1 Indicações de segurança e simbologia 3
1.1 Explicação da simbologia 3
1.2 Indicações de segurança 3

2 Indicações sobre o aparelho 4
2.1 Código técnico de identificação 4
2.2 Material contido na embalagem 4
2.3 Descrição do aparelho 4
2.4 Características técnicas 6

3 Regulamento 6

4 Uso 7
4.1 Para sua segurança 7
4.2 Controle remoto 7
4.3 Funções do controle remoto 8
4.4 Display do controle remoto 9
4.5 Modos de operação 10
4.6 Acionamento manual 13
4.7 Funcionamento 13
4.8 Ajuste da direção do fluxo 14
4.9 Operação econômica 15

5 Manutenção 15
5.1 Limpeza do filtro de ar 15
5.2 Limpeza da unidade 16
5.3 Procedimento para manutenção 16
5.4 Dicas de operação 17
5.5 Avaliação de desempenho 17

6 Problemas e soluções 18

7 Proteção ao meio ambiente 18

1 Indicações de segurança e simbologia

1.1 Explicação da simbologia

As instruções de segurança que figuram no texto aparecem sobre fundo e estão identificadas na margem por um triângulo com um ponto de exclamação no seu interior.

As formas de aviso empregadas servem para qualificar a gravidade do risco, no caso de não serem seguidas as precauções para a redução de danos.

- Cuidado emprega-se no caso de poder haver danos materiais ligeiros.
- Atenção emprega-se no caso de poder haver danos pessoais ligeiros ou danos materiais mais graves.
- Perigo emprega-se no caso de poder haver danos pessoais graves que, em certos casos, podem provocar perigo de morte.

Indicações no texto identificam-se mediante o símbolo mostrado na margem.

O início e o final do texto vêm delimitados respectivamente por uma linha horizontal.

As indicações compreendem informações importantes que não constituem risco para as pessoas nem para o aparelho.

1.2 Indicações de segurança

- Leia atentamente as recomendações a seguir antes de efetuar a instalação do equipamento.
- A instalação elétrica deve ser realizada por um profissional capacitado. Certifique-se de utilizar o tipo de cabo correto conforme o modelo/potência do equipamento instalado.
- Instalações incorretas, que ignorem as instruções do manual, podem causar danos.

Aviso

- Instale seu equipamento somente com empresas autorizadas. Instalações inadequadas, feitas por profissionais não capacitados, podem causar vazamentos ou falhas/curto-circuito na parte elétrica.
- A instalação deve seguir rigorosamente as instruções do manual que acompanha o produto. Instalações inadequadas podem causar vazamentos ou falhas/curto-circuito na parte elétrica.
- Utilize os acessórios disponibilizados para instalação, caso contrário o equipamento pode se soltar, apresentar vazamentos ou falhas/curto-circuito na parte elétrica.

continua

- O equipamento deve ser instalado em um local que suporte seu peso, caso contrário ele pode cair e causar danos.
- Para a instalação elétrica devem ser respeitadas as normas vigentes e as instruções de instalação. Deve ser utilizado um circuito independente para o condicionador de ar. Se a potência instalada no circuito não for suficiente ou ocorrer alguma falha na sua instalação, poderá ocorrer falha/curto-circuito na parte elétrica.
- Utilize as especificações do cabo indicadas no manual e garanta uma instalação firme e segura, de forma a evitar que uma ação externa possa soltá-lo do terminal. Se a conexão no terminal ou a fixação do cabo não forem executadas adequadamente, poderá ocorrer superaquecimento ou curto-circuito no terminal.
- O cabo de ligação das unidades deve ser fixado adequadamente de forma a garantir o fechamento completo da tampa da caixa de comando. Se a tampa da caixa de comando não estiver fixada corretamente, pode ocorrer superaquecimento ou curto-circuito nas conexões.
- Na montagem da unidade selada (interligação da unidade interna com a externa), certifique-se de eliminar todo o ar, impurezas ou outras substâncias estranhas ao gás refrigerante especificado para o equipamento, caso contrário pode ocorrer queda de eficiência, pressão anormal no ciclo de refrigeração ou danos ao sistema.
- Não utilize extensões na alimentação elétrica do aparelho, nem compartilhe o ponto de energia com outros equipamentos, caso contrário poderá ocorrer superaquecimento ou curto-circuito.

Cuidado

- É obrigatório o uso do aterramento adequado na instalação deste equipamento. Em caso de aterramento falho, pode ocorrer choque elétrico.
- Não instale as unidades em locais sujeitos a vazamentos de combustíveis inflamáveis. Em caso de vazamento de gás ou acúmulo ao redor do produto, pode ocorrer explosão.
- A instalação da tubulação de drenagem deve ocorrer conforme as instruções do manual de instalação. Se a instalação não for adequada, pode ocorrer vazamento de água no interior da residência/escritório, causando danos ao que estiver no local.

2 Indicações sobre o aparelho

2.1 Código técnico de identificação

ACST COM 09 F M IN

Air Conditioning Split type

Nome linha:
Comfort: COM
Premium: PRE
Inverter: INV
Piso-Teto: PTE
Cassete: CST

Capacidade BTU/h
9.000 = 09
12.000 = 12
18.000 = 18
24.000 = 24
36.000 = 36
48.000 = 48
60.000 = 60

Versão
Frio: F
Quente/frio: QF

Alimentação elétrica
Monofase: M
Trifase: T

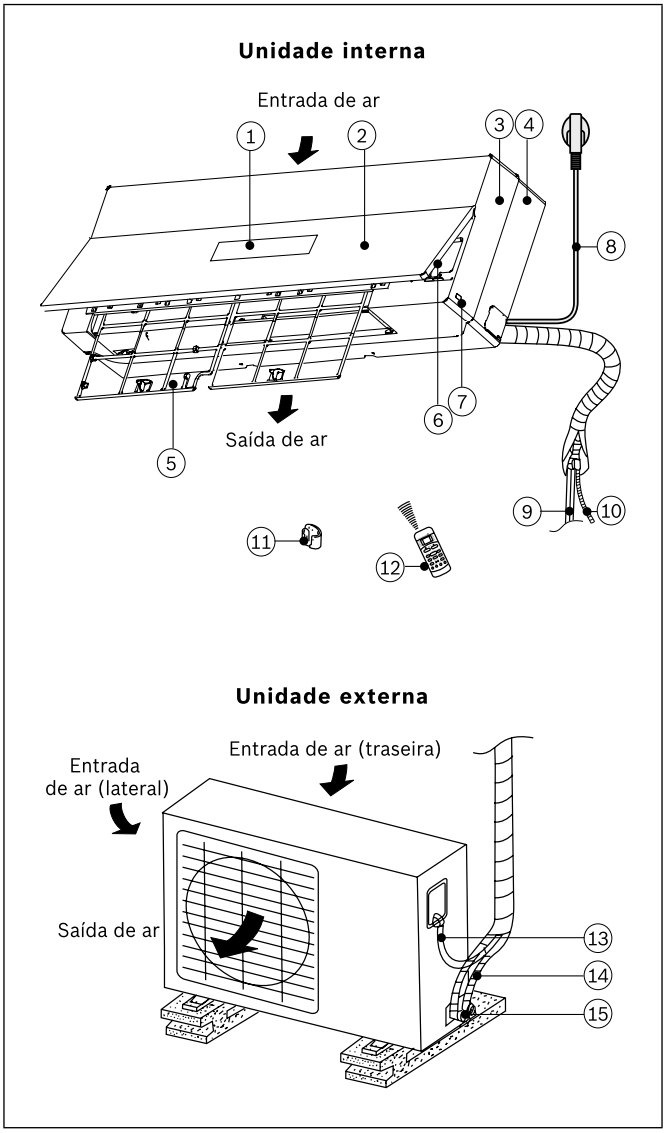
Unidades
Interna: IN
Externa: EX

2.2 Material contido na embalagem

- Unidade interna e unidade externa (separadas)
- Elementos de fixação
- Manual de instalação
- Manual do usuário
- Controle remoto

2.3 Descrição do aparelho

O condicionador de ar consiste na unidade interna, unidade externa, cabo de alimentação e controle remoto.

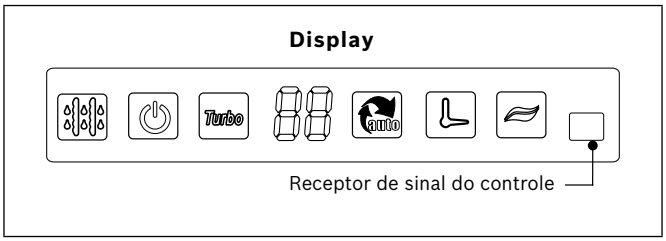


Unidade interna

1. Mostrador (display)
2. Painel frontal
3. Armação de painel
4. Chassi
5. Filtro de ar
6. Haste de suspensão
7. Botão de acionamento manual
8. Alimentação elétrica
9. Tubulação
10. Mangueira de drenagem
11. Suporte de controle remoto
12. Controle remoto

Unidade externa

13. Fiação
14. Tubulação
15. Válvula de serviço



Operação de degelo
(somente modelo de Q & F)

Ilumina-se quando o condicionador de ar começa a descongelar automaticamente, ou é ativada a característica do controle de ar quente no modo de aquecimento.

Display de operação

Ilumina-se quando o condicionador de ar está funcionando.

Turbo

Indica o acionamento do modo turbo.

Display digital

Mostra a temperatura pré-ajustada quando o aparelho estiver em funcionamento. Quando a função Autolimpante estiver ativada, o display mostrará “SC”.

Auto

Indica o funcionamento no modo automático.

Timer

Indica o funcionamento do modo Timer.

Autolimpante

Indica quando a função está ativa.

Este equipamento ainda possui as seguintes funções especiais:

Ionizador

A qualidade do ar é muito importante para seu conforto. Este condicionador de ar está equipado com um Ionizador, que gera ânions suficientes para preencher o ambiente com um ar fresco e saudável, garantindo maior conforto para sua família todos os dias.

Follow-me

Neste modo o controle remoto funciona como um sensor de temperatura móvel, considerando como referência a temperatura onde ele se encontra.

Acionando a função Follow-me, a temperatura do controle remoto, que é a mesma do ambiente onde ele se encontra, passa a ser referência para o condicionador de ar, e o controle envia um sinal no intervalo de 3 minutos para o aparelho, regulando constantemente a temperatura desejada até que a função seja desligada, ao apertar novamente o botão. O condicionador de ar irá emitir um sinal sonoro indicando que a função Follow-me está terminada caso não receba o sinal em um intervalo de 7 minutos.

Self-Clean

Função utilizada após o modo de resfriamento, para a limpeza da evaporadora e manutenção do equipamento para a próxima operação.

É de fácil operação, pois o acionamento é feito através do controle remoto.

Esta função está disponível somente para os modos Cool e Dry. Antes de ativar esta função, deixe o equipamento operando por meia hora no modo Cool.

Na ativação do Self-Clean, todas as configurações de Timer serão canceladas.

Durante a operação Self-Clean, caso seja apertado o botão da função novamente, o equipamento irá desativar a função e desligar-se automaticamente.

Função Auto Restart

Na falta de energia, e após seu restabelecimento, o equipamento recupera automaticamente a última configuração utilizada (temperatura, função).

2.4 Características técnicas

Modelo			ACST PRE 12 FM	ACST PRE 12 QFM	ACST PRE 18 FM	ACST PRE 18 QFM
Fonte de alimentação		V-Ph-Hz	220-230 V~, 1 Ph, 60 Hz	220-230 V~, 1 Ph, 60 Hz	220-230 V~, 1 Ph, 60 Hz	220-230 V~, 1 Ph, 60 Hz
Refrigeração	Capacidade	BTU/h	12000	12000	18000	18000
	Consumo	W	1090	1090	1750	1750
	Corrente operacional	A	4,5	4,5	8,2	8,2
	EER	W/W	3,2	3,2	3,0	3,0
Aquecimento	Capacidade	BTU/h	–	12500	–	18500
	Consumo	W	–	1070	–	1690
	Corrente operacional	A	–	4,5	–	7,9
	COP	W/W	–	3,4	–	3,2
Consumo máximo		W	1500	1500	2400	2400
Corrente máxima		A	8,0	8,0	12,0	12,0
Corrente de partida		A	32	32	41,0	41,0
Tipo do compressor			Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Potência do compressor		W	1130 / 1150	1130 / 1150	1715 ± 5%	1715 ± 5%
Gás refrigerante		g	R22 / 1000	R22 / 1050	R22 / 1150	R22 / 1250
Pressão		MPa	2,6 / 1,0	2,6 / 1,0	2,6 / 1,0	2,6 / 1,0
Tubulação do gás refrigerante	Ø lado do líquido / Ø lado do gás	mm (pol.)	6,35 / 12,7 (1/4" / 1/2")	6,35 / 12,7 (1/4" / 1/2")	6,35 / 12,7 (1/4" / 1/2")	6,35 / 12,7 (1/4" / 1/2")
	Comprimento máximo	m	10	10	10	10
	Diferença máx. em nível	m	5	5	5	5
Ambiente	Temperatura de operação	°C	17 ~ 30	17 ~ 30	17 ~ 30	17 ~ 30
	Temp. ambiente (refrig./aquec.)	°C	18 ~ 43 / –	18 ~ 43 / –7 ~ 24	18 ~ 43 / –	18 ~ 43 / –7 ~ 24
	Área de aplicação	m^2	18 ~ 29	18 ~ 29	25 ~ 41	25 ~ 41
Unidade interna	Dimensões (L x P x A)	mm	900 x 160 x 285	900 x 160 x 285	1022 x 295 x 185	1022 x 295 x 185
	Embalagem (L x P x A)	mm	990 x 375 x 250	990 x 375 x 250	1105 x 385 x 275	1105 x 385 x 275
	Peso líquido / bruto	kg	10 / 12	10 / 12	12 / 15	12 / 15
	Fluxo de ar (alto / médio / baixo)	m^3/h	600 / 494 / 393	596 / 490 / 395	870 / 730 / 520	870 / 730 / 520
	Nível ruído (alto / médio / baixo)	dB(A)	42 / 37,6 / 36,6	41,6 / 34,7 / 33	42 / 36 / 34	42 / 36 / 34
Unidade externa	Dimensões (L x P x A)	mm	780 x 250 x 540	780 x 250 x 540	845 x 335 x 695	845 x 335 x 695
	Embalagem (L x P x A)	mm	910 x 335 x 575	910 x 335 x 575	965 x 395 x 755	965 x 395 x 755
	Peso líquido / bruto	kg	30 / 32	32 / 34	46 / 50	46 / 50
	Fluxo de ar (alto / médio / baixo)	m^3/h	–	–	2700	2700
	Nível ruído (alto / médio / baixo)	dB(A)	56,8 / 56,8 / 56,8	57,6 / 57,6 / 57,6	58 / – / –	58 / – / –

3 Regulamento

Devem ser cumpridas as normas brasileiras ABNT em vigor.

As ligações internas (entre as unidades) e externas (fonte de alimentação e unidade) deverão obedecer à norma brasileira NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Os cabos utilizados nas unidades interna e externa devem ser do tipo H07RN-7.

4 Uso

4.1 Para sua segurança

Leia com atenção todo o conteúdo deste manual, seguindo as orientações mencionadas para prevenir eventuais problemas que possam ocorrer com o condicionador de ar e prolongar a sua vida útil. O não cumprimento das recomendações a seguir pode provocar acidentes com o usuário que operar o condicionador de ar.

Cuidado

- Ventile o ambiente antes de operar o condicionador de ar caso tenha ocorrido vazamento de gás inflamável no ambiente por algum outro tipo de aparelho.
- Desligue o disjuntor ao realizar a limpeza do condicionador de ar para evitar choque elétrico.
- Desligue o disjuntor caso o condicionador de ar não seja utilizado por um longo período de tempo.
- Evite ligar o condicionador de ar caso não haja filtro de ar na unidade interna, evitando assim a entrada de sujeira no aparelho, o que poderia ocasionar mau funcionamento.
- Certifique-se de que a máquina possua fio terra.

O condicionador de ar deve ter a sua alimentação e interligação elétrica entre as unidades interna e externa aterradas.

O aterramento reduz os riscos de choque elétrico, aumentando a segurança no manuseio do aparelho e a proteção contra descargas atmosféricas.

Atenção

- Não manuseie o aparelho com as mãos molhadas.
- Não direcione o fluxo de ar diretamente para os ocupantes do ambiente, sob o risco de prejudicar a saúde.
- Não molhe os componentes elétricos do aparelho. Caso isso ocorra, solicite a presença de uma assistência técnica credenciada para averiguação do funcionamento de seus componentes elétricos/eletrônicos.
- Não limpe o condicionador de ar com água. Utilize um pano seco para tal procedimento.
- Não coloque obstáculos na frente das unidades interna e externa que possam impedir a entrada e saída de ar do aparelho. Caso isso ocorra, o rendimento da máquina poderá diminuir ou o condicionador de ar poderá até mesmo parar de funcionar.

Aviso

A manutenção do condicionador de ar deve ser sempre realizada por uma assistência técnica credenciada. O não cumprimento deste aviso pode vir a resultar na perda da garantia do produto.

4.2 Controle remoto

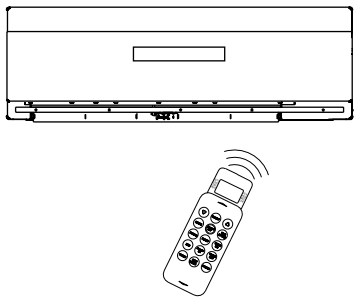
Especificação

Modelo	R51M(C)E
Voltagem nominal	3 V (bateria seca de alkaline, LR 03*2)
Voltagem mínima para emitir sinal	2 V
Alcance eficaz	8 ~ 11 m
Condição de operação	–5 ~ 60 ºC

Características de desempenho

1. Modos de operação: AUTO, COOL, DRY, HEAT (exceto para modelo de somente resfriamento) e FAN
2. Função de configuração de timer em 24 horas
3. Alcance de configuração de temperatura interna: 17 ~ 30 ºC
4. Função completa de LCD (mostrador de cristal líquido)

Localização do Controle Remoto

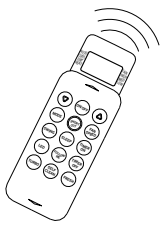


- Mantenha o controle remoto onde os sinais dele emitidos possam alcançar o receptor da unidade interna (distância máxima de 7 m).
- Se você deixar o controle remoto em uma posição que impeça a transmissão apropriada do sinal, um atraso de 15 minutos pode ocorrer.

Cuidados

- O condicionador de ar não operará se as cortinas, portas ou outro material bloquearem os sinais do controle remoto para a unidade interna.
- Evite que qualquer líquido possa cair no controle remoto; não o exponha à luz direta do sol ou ao calor.
- Se o receptor de raios infravermelhos da unidade interna for exposto à luz do sol direta, o condicionador de ar poderá não funcionar bem.
- Use cortinas para que a luz do sol não atinja diretamente o receptor da unidade interna.
- Se outro eletrodoméstico reagir ao controle remoto, mude esses aparelhos de local ou consulte um serviço autorizado.

Substituindo as pilhas

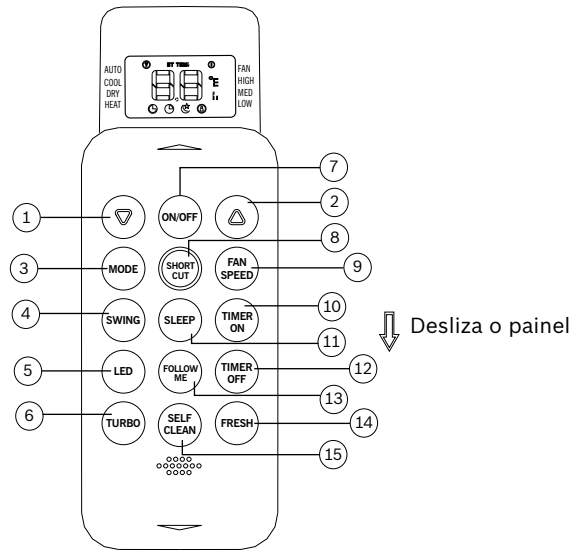


- O controle remoto utiliza 2 pilhas alcalinas (AAA).
- Retire a tampa do compartimento de pilhas.
- Certifique-se de que as pilhas foram encaixadas com sua polaridade da maneira correta.
- Recoloque a tampa do compartimento de pilhas.

Nota

- Quando substituir as pilhas, utilize sempre pilhas novas. Não misture pilhas de outras marcas. Pilhas usadas poderão causar mau funcionamento no controle remoto.
- Se não utilizar o controle remoto por algumas semanas, retire as pilhas para que não ocorra seu desgaste natural.
- A vida útil média das pilhas é de aproximadamente 4 meses, podendo variar de acordo com o uso.
- Troque as pilhas quando não houver recepção da unidade interna ou se o indicador de transmissão do controle remoto falhar ao se acender.

4.3 Funções do controle remoto



Os botões poderão ser diferentes do modelo você comprou. Todas as funções mencionadas se referem à unidade interna. Caso ela não apresente uma certa característica, a operação correspondente não irá se ativar quando pressionado o relativo botão no controle remoto

1. Botão TEMP ▽: pressione este botão para diminuir a configuração de temperatura interna.
2. Botão TEMP △: pressione este botão para aumentar a configuração de temperatura interna.
3. Botão MODE (modo de operação)
   Cada vez que pressionar este botão, um modo é selecionado na sequência como a mostrada a seguir:

AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN

Nota: o modo HEAT é válido apenas para modelo Q & F.

4. SWING: pressione o botão uma vez rapidamente e as aletas horizontais se moverão a um ângulo de 6º. Pressione o mesmo botão sem soltar por 2 segundos e a função SWING será acionada automaticamente. A função SWING movimenta as aletas horizontais para cima e para baixo continuamente
5. LED: aperte este botão para desligar o mostrador na unidade interna. Aperte-o novamente para ligar o mostrador.
6. TURBO (para certos modelos): pressione este botão para atingir a temperatura desejada o mais rápido possível. No modo RESFRIAR, o condicionador de ar irá operar na condição de extremo frio com ventilação alta. No modo de aquecimento (aplicável para modelo equipado com PTC), o PTC irá ativar-se e começará a operação de aquecimento.
7. ON / OFF: aperte este botão para ligar a unidade. Pressione-o novamente para desligar.
8. SHORT CUT: é útil para restaurar a configuração atual ou recuperar a configuração anterior. Conectando a alimentação pela primeira vez, a unidade irá operar no modo AUTO, a 24 ºC. A velocidade do ventilador será AUTO também no caso de apertar este botão.

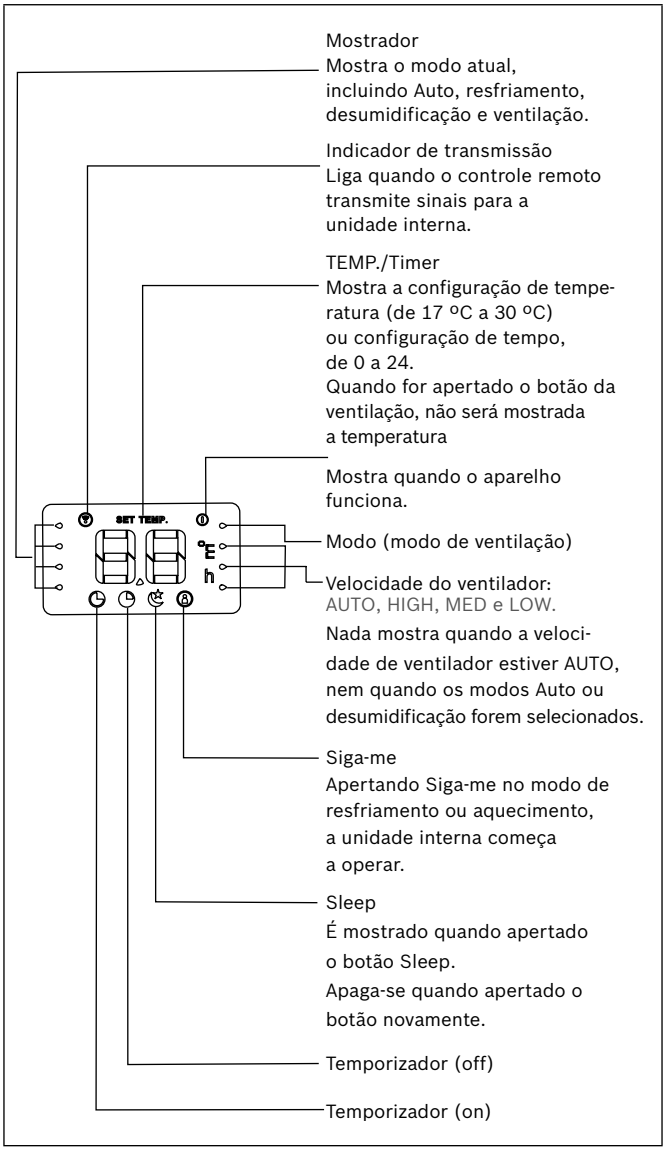
   Ao apertar este botão quando o controle remoto estiver ligado, o sistema irá automaticamente voltar para a configuração anterior, incluindo modo de operação, temperatura desejada, velocidade de ventilador e função de dormir, e transmitirá sinais para a unidade.

   Ao apertar este botão o quando controle remoto estiver desligado, o sistema irá recuperar somente a configuração anterior e não transmitirá sinais para unidade; a função de sleep não funcionará. Caso aperte o botão por mais de 2 segundos, o sistema irá automaticamente restaurar a configuração atual, incluindo modo de operação, temperatura desejada, velocidade de ventilador e função de dormir.
9. Velocidade do ventilador: aperte o botão para selecionar as velocidades AUTO, LOW, MED e HIGH. A velocidade muda a cada vez que for apertado.
10. Temporizador (ON): pressione este botão para ativar o Timer para ligar o aparelho. A cada toque, o tempo será reajustado em 30 minutos até alcançar 10 horas. Após isso cada toque resultará em aumento de uma hora. Para cancelar a operação, segure o botão até aparecer 0.00.
11. Sleep: aperte o botão para ativar o modo de economia de energia. Aperte-o novamente para finalizar a função. Ela fica indisponível no modo de resfriamento, aquecimento e AUTO e mantém a temperatura mais confortável

    Nota: o modo Dormir poderá ser cancelado caso os botões ON/OFF, velocidade de ventilador ou modo dormir ou sejam apertados.
12. Temporizador (OFF): pressione este botão para ativar o Timer para desligar o aparelho. A cada toque, o tempo será reajustado em 30 minutos até alcançar 10 horas. Após isso cada toque resultará em aumento de uma hora. Para cancelar a operação, segure o botão até aparecer 0.00.
13. Siga-me (opcional): aperte este botão para iniciar a operação Siga-me – a temperatura marcada no leitor do controle remoto será temperatura atual do local onde ele se encontra. O controle enviará esse sinal no intervalo de 3 minutos para o aparelho, regulando constantemente a temperatura almejada no local presente até que esse botão seja apertado novamente.
    O condicionador de ar irá soar um "beep" indicando que a função Siga-me está terminada, caso não receba o sinal em um intervalo de 7 minutos.
14. Ar fresco (opcional): aperte o botão (dependendo do modelo) para ativar a função de remover poeira e impurezas do ar.
15. SELF CLEAN: aperte o botão para ativar a função, aperte-o novamente para desligar. No modo Limpar-se, o condicionador de ar irá automaticamente limpar e secar a evaporadora, prevenindo a reprodução de bactérias e mantendo o ar fresco.

4.4 Display do controle remoto

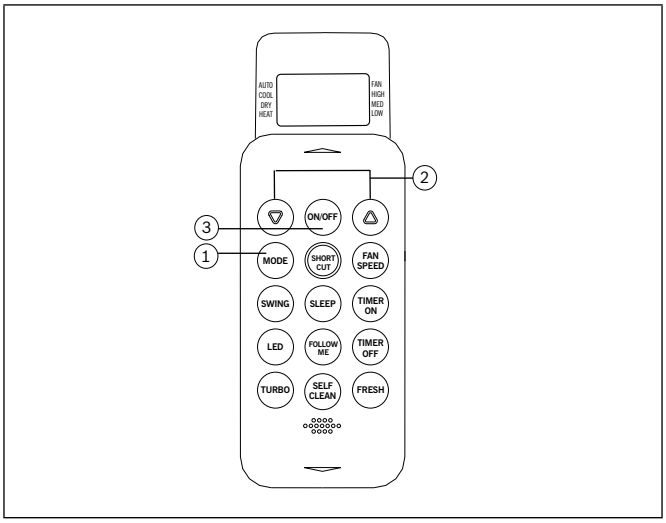
Indicador no mostrador


Mostrador
Mostra o modo atual, incluindo Auto, resfriamento, desumidificação e ventilação.
Indicador de transmissão
Liga quando o controle remoto transmite sinais para a unidade interna.
TEMP./Timer
Mostra a configuração de temperatura (de 17 ºC a 30 ºC) ou configuração de tempo, de 0 a 24.
Quando for apertado o botão da ventilação, não será mostrada a temperatura
Mostra quando o aparelho funciona.
SET TEMP.
Modo (modo de ventilação)
Velocidade do ventilador: AUTO, HIGH, MED e LOW.
Nada mostra quando a velocidade de ventilador estiver AUTO, nem quando os modos Auto ou desumidificação forem selecionados.
Siga-me
Apertando Siga-me no modo de resfriamento ou aquecimento, a unidade interna começa a operar.
Sleep
É mostrado quando apertado o botão Sleep.
Apaga-se quando apertado o botão novamente.
Temporizador (off)
Temporizador (on)

A presença de todos os indicadores na figura tem função estritamente explicativa. Só alguns sinais das funções relativas aparecem no mostrador durante a operação real.

4.5 Modos de operação

Operação AUTO



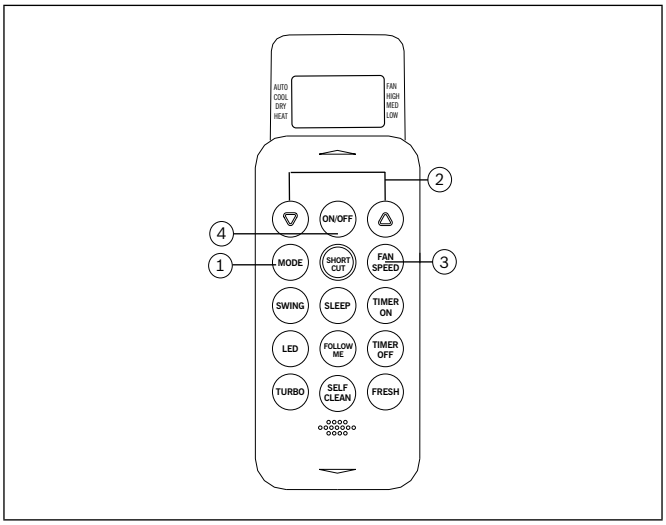
Liga a alimentação e ilumina o indicador na unidade interna.

1. Pressione MODE para selecionar AUTO.
2. Ajuste com TEMP a temperatura desejada. Geralmente o alcance é de 17 ~ 30 ºC.
3. Pressione ON/OFF para ligar o ar-condicionado.

Nota

1. No modo AUTO, o condicionador de ar seleciona automaticamente os modos COOL, FAN ou HEAT pela diferença entre a temperatura atual e a desejada.
2. No modo AUTO não se pode ajustar a velocidade de ventilador, que é controlada automaticamente.
3. Caso o modo AUTO não seja confortável, pode-se selecionar outros modos.

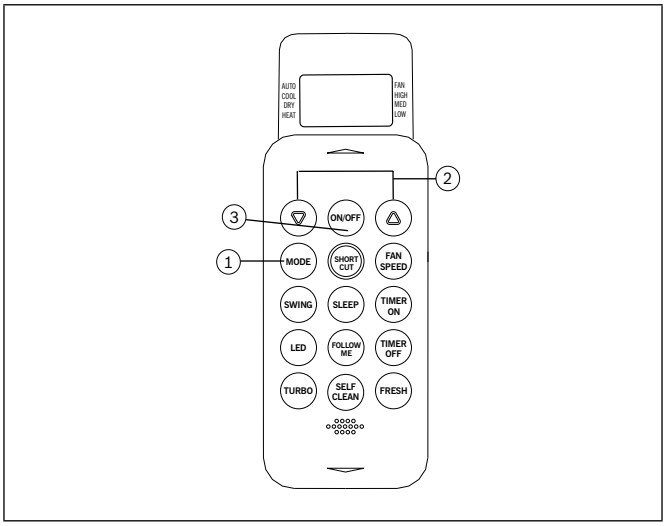
Operações de resfriamento, ventilação e aquecimento



O modo de FAN não pode controlar a temperatura. Nesse, só os passos 1, 3 e 4 podem ser efetuados.

1. Caso o modo de AUTO não seja confortável, pode-se ajustar a configuração através de COOL, HEAT ou FAN.
2. Pressione TEMP para configurar temperatura desejada. No modo de resfriamento, a temperatura mais confortável é de 21 ºC ou maior. No modo de aquecimento, a temperatura mais confortável é de 28 ºC ou menor.
3. Pressione FAN SPEED para selecionar os modos AUTO, LOW, MED ou HIGH.
4. Pressione ON/OFF. A luz de operação no mostrador da unidade interna do condicionador de ar será acesa.

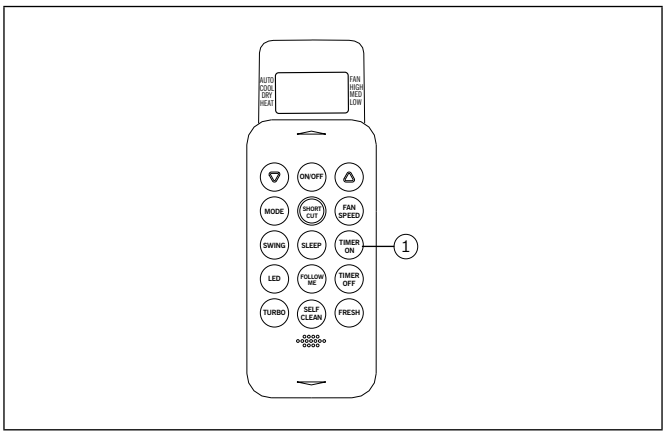
Operação de desumidificação



Devido à diferença entre a temperatura do aparelho e a do ambiente atual, no modo de DRY o condicionador de ar irá operar automaticamente muitas vezes, sem que funcionem os modos COOL e FAN.

1. Pressione MODO para selecionar DRY.
2. Pressione TEMP para selecionar a temperatura desejada. As temperaturas mais confortáveis são entre 21 ~ 28 ºC.
3. Pressione ON/OFF para ligar o condicionador de ar, iluminando-se a luz de operação. O aparelho começará a operar no modo DRY e velocidade baixa de ventilação. Pressione ON/OFF novamente para parar a operação.

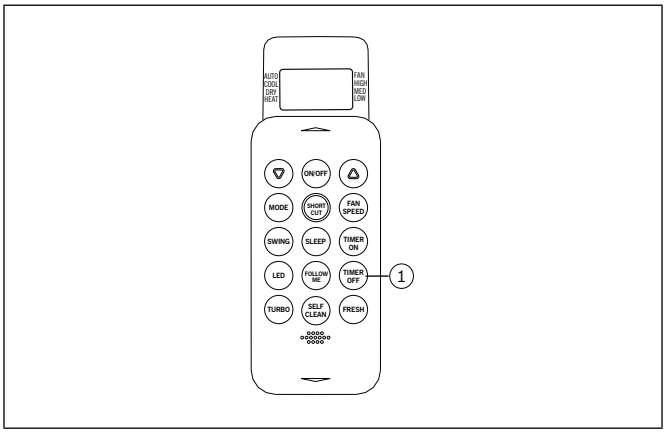
Operação Timer



Pressione TIMER ON para selecionar o horário de AUTO-ON, e TIMER OFF para selecionar o horário de AUTO-OFF.

1. Configurar o horário de início
   Pressione o botão TIMER ON. É mostrado TIMER ON no controle remoto. No DISPLAY DIGITAL é mostrado o horário de configuração anterior para começar a operação, com o sinal "h". Está pronto para reconfigurar o horário de início.
2. Pressione TIMER ON novamente para configurar o horário desejado de início. Cada vez que for pressionado o botão, o tempo aumenta em 0,5 hora. Depois da marca de 10 horas, o tempo aumenta em 1 hora ao pressionar o botão. Ajuste o tempo em 0.00 para cancelar a configuração de TIMER ON.
3. Após a configuração de TIMER ON, há um intervalo de 0,5 segundo para o controle remoto transmitir o sinal para o condicionador de ar. Depois de cerca de 4 segundos, o sinal "h" desaparecerá e a configuração da temperatura será mostrada no display digital.

Configurar o horário de término



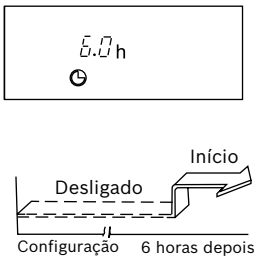
1. Pressione o botão TIMER OFF. É mostrado TIMER OFF no controle remoto. No DISPLAY DIGITAL é mostrado o horário de configuração anterior para começar a operação, com o sinal "h". Está pronto para reconfigurar o horário de término.
2. Pressione TIMER OFF novamente para configurar o horário desejado de término. Cada vez que for pressionado o botão, o tempo aumenta em 0,5 hora. Depois da marca de 10 horas, o tempo aumenta em 1 hora ao pressionar o botão. Ajuste o tempo em 0.00 para cancelar a configuração de TIMER OFF.
3. Após a configuração de TIMER OFF, demorará um segundo para que o controle remoto transmita o sinal para a unidade interna. O sinal de "h" sumirá e a temperatura desejada aparecerá novamente no mostrador.

Precaução

- Selecionando a operação Timer, o controle remoto transmitirá seu sinal automaticamente para a unidade interna na hora configurada. Por isso, mantenha o controle remoto numa posição onde o sinal possa ser transmitido.
- As seguintes configurações de tempo da função Timer são possíveis, por meio do controle remoto: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10.0, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24.

Exemplo de configuração de Timer

TIMER ON (Opcional)



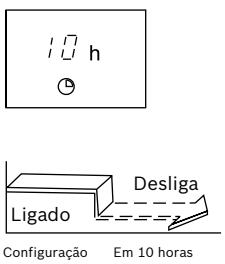
Essa função é útil caso queira que o condicionador de ar seja ligado automaticamente antes de voltar para casa. O condicionador de ar se iniciará automaticamente no horário configurado.

Exemplo:

Para ligar o condicionador de ar dentro de 6 horas:

1. Pressione TIMER ON. A configuração anterior de início e o sinal "h" serão mostrados no LCD do controle remoto.
2. Pressione TIMER ON para que seja mostrado "6:0h" no LCD do controle remoto.
3. Após a configuração do Timer, há um intervalo de 0,5 segundo para o controle remoto transmitir o sinal para o condicionador de ar. Após cerca de 4 segundos, a temperatura configurada irá reaparecer no LCD; o símbolo de TIMER ON aparecerá no LCD também.

TIMER OFF (AUTO-OFF)



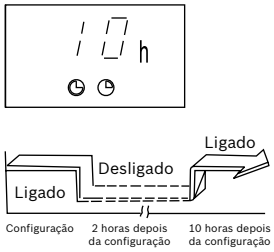
Exemplo:

Para desligar o condicionador de ar dentro de 10 horas:

1. Pressione TIMER OFF. A configuração anterior de término e o sinal de "h" serão mostrados no LCD do controle remoto.
2. Pressione TIMER OFF para que seja mostrado "10h" no LCD do controle remoto.
3. Após a configuração de Timer, há um intervalo de 0,5 segundo para o controle remoto transmitir o sinal para o condicionador de ar. Após cerca de 4 segundos, a temperatura configurada irá reaparecer no LCD; o símbolo de TIMER OFF aparecerá no LCD também.

TIMER COMBINADO
(Configurar simultaneamente TIMER ON e TIMER OFF)

TIMER OFF – TIMER ON
(Ligado → Desligado → Ligado)



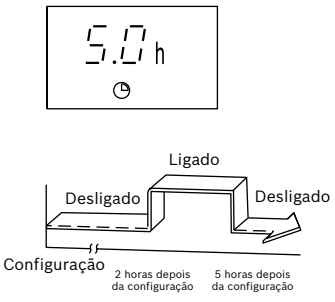
É útil caso queira desligar o condicionador de ar depois de deitar-se, e que ele comece a funcionar novamente de manhã ao acordar ou na volta para casa.

Exemplo:

Para desligar o condicionador de ar em 2 horas e religá-lo depois de 10 horas:

1. Pressione TIMER OFF.
2. Pressione TIMER OFF novamente para mostrar "2.0h" no LCD.
3. Pressione TIMER ON.
4. Pressione TIMER ON novamente para mostrar "10h" em LCD.
5. Aguarde 4 segundos e o controle remoto mostrará a configuração de temperatura.

TIMER ON – TIMER OFF
(Desligado → Ligado → Desligado)



É útil caso queira ligar o condicionador de ar antes de acordar e desligá-lo quando sair de casa.

Exemplo:

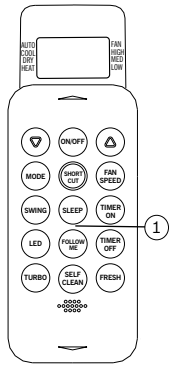
Para ligar o condicionador de ar em 2 horas e desligá-lo depois de 5 horas:

1. Pressione TIMER ON.
2. Pressione TIMER ON novamente para mostrar "2.0h" no LCD.
3. Pressione TIMER OFF.
4. Pressione TIMER OFF novamente para mostrar "5h" no LCD.
5. Aguarde 4 segundos e o controle remoto mostrará a configuração de temperatura.

Cuidado

A operação de Timer (TIMER ON ou TIMER OFF) ocorre automaticamente depois que o tempo da configuração é ativado.

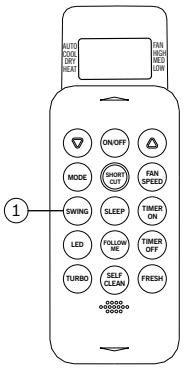
Modo Sleep



Pressione o botão de SLEEP. A função econômica será ativada, fazendo o condicionador de ar automaticamente aumentar (modo de resfriamento) ou diminuir (modo de aquecimento) 1 ºC a cada hora nas primeiras 2 horas. Após esse período, a temperatura ficará estável pelas próximas 5 horas. O condicionador de ar para depois de 7 horas de operação. Isso mantém a temperatura confortável e economiza energia.

Esta função está disponível somente nos modos de resfriamento, aquecimento e ventilação.

Função Swing



Pressione o botão uma vez rapidamente e as aletas horizontais se moverão a um ângulo de 6º. Pressione o mesmo botão sem soltar por 2 segundos e a função SWING será acionada automaticamente. A função SWING movimenta as aletas horizontais para cima e para baixo continuamente.

Quando aleta se mover para uma posição que afete a função de resfriamento ou aquecimento, ela automaticamente irá mudar a direção de movimento (para cima ou para baixo).

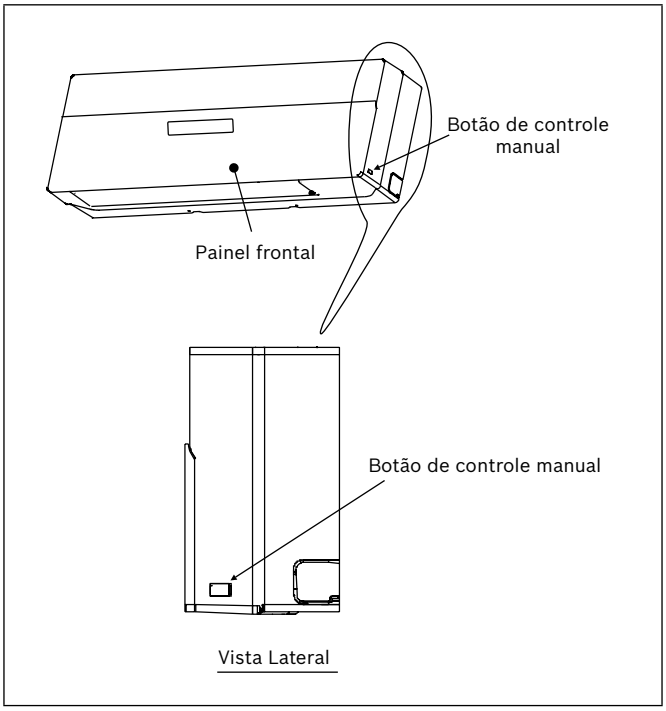
Precauções

1. Quanto trocar as baterias, não misture baterias antigas com novas ou de tipos diferentes. Caso contrário, pode-se causar avarias de controle remoto.
2. Caso não usar controle remoto por algumas semanas, remova as baterias. Caso contrário, o vazamento das baterias poderá danificar o controle remoto.
3. Não trate baterias como lixo comum. É necessário recolhê-las separadamente para tratamento especial.
4. O ciclo médio de vida da bateria é de aproximadamente seis meses. Troque as baterias quando a unidade interna não emitir som ou quando o indicador de transmissão do controle remoto não funcionar.
5. Verifique se não há obstáculos entre o controle remoto e o receptor da unidade interna. Caso contrário, o condicionador de ar não funcionará.
6. Mantenha o controle remoto distante de líquidos.
7. Proteja o controle remoto contra temperaturas altas e exposição à radiação.
8. Mantenha o receptor interno longe da luz solar direta. Isso pode causar avarias no condicionador de ar.
9. Mantenha o controle remoto distante de interferências eletromagnéticas de outros aparelhos.

4.6 Acionamento manual

Operação manual

Em caso de defeitos no controle remoto ou quando é preciso fazer sua manutenção, pode-se passar à operação manual temporariamente.



1. Por questões de conveniência, o botão de controle manual fica à direita no painel.
2. Pressione o botão até o indicador AUTO ser ligado. O aparelho irá funcionar no modo AUTO (o valor assumido automaticamente será de 24 ºC).

Cuidado

- Assim que pressionar o botão manual, a ordem do modo de operação mudará para AUTO, COOL e OFF.
- Pressione o botão manual até o indicador da operação piscar rapidamente (5 vezes por segundo). O aparelho começará o modo de COOL. Isso somente é para teste.
- Para voltar à operação por controle remoto, use o controle remoto diretamente.

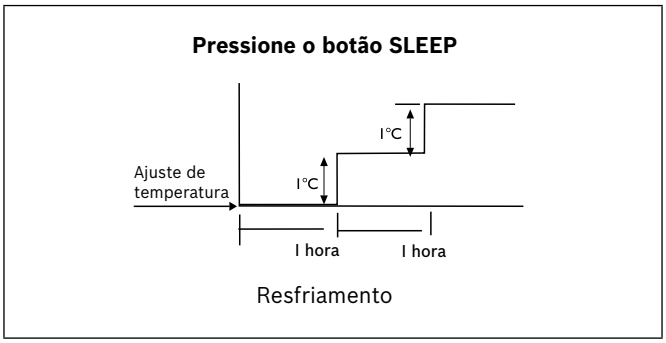
4.7 Funcionamento

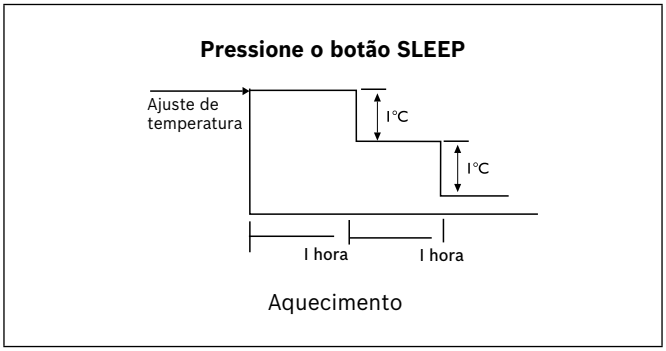
Funcionamento automático

- O condicionador de ar seleciona e funciona em um dos modos de operação: resfriamento, aquecimento (modelos quente/frio) e somente ventilação, dependendo da temperatura do ambiente.
- O condicionador de ar irá controlar a temperatura do ambiente automaticamente de acordo com a temperatura determinada ajustada.

- Se o modo automático estiver desconfortável, você pode selecionar as condições desejadas manualmente.

Operação SLEEP

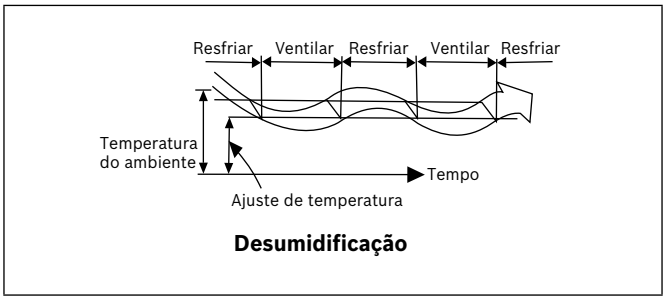




Quando for pressionado o botão SLEEP durante o modo resfriamento, aquecimento (modelos quente/frio) ou AUTO, o condicionador de ar aumentará (modo resfriamento) ou diminuirá (modo aquecimento) a temperatura em l °C por hora automaticamente. A temperatura ajustada se estabilizará 2 horas depois. A velocidade do ventilador será controlada automaticamente.

Nota: a unidade se desligará automaticamente após 7 horas quando a opção SLEEP estiver acionada.

Operação de desumidificação



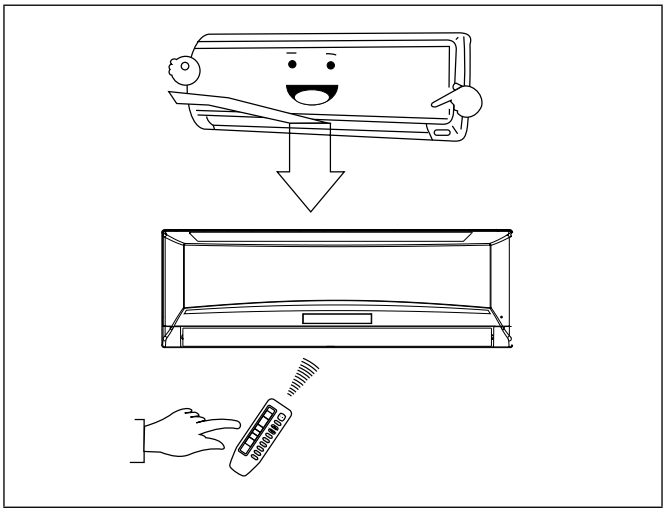
- O modo desumidificação será selecionado automaticamente baseado na diferença entre a temperatura externa e a temperatura do ambiente.
- A temperatura é regulada enquanto é desumidificada, devido ao funcionamento e não funcionamento do modo resfriamento ou somente ventilar repetidamente. O indicador de velocidade do ventilador indicará AUTO e a velocidade do ventilador será baixa.

Operação ideal

Por favor, observe as seguintes condições para atingir o desempenho ideal

- Ajuste a direção do fluxo de ar corretamente para não apontar diretamente às pessoas.
- Ajuste a temperatura para atingir a nível o mais confortável. Não ajuste o aparelho para níveis excessivos.
- Feche portas e janelas sob os modos COOL ou HEAT, ou o desempenho será diminuído.
- Pressione o botão de TIMER ON no controle remoto para selecionar o tempo de operação do condicionador de ar.
- Não coloque quaisquer objetos ao redor da entrada e saída de ar – a eficiência pode diminuir e o aparelho, desligar.
- Limpe o filtro de ar periodicamente, caso contrário o desempenho de resfriamento e aquecimento diminuirá.
- Não ligue o aparelho quando a aleta horizontal ficar fechada.

4.8 Ajuste da direção do fluxo



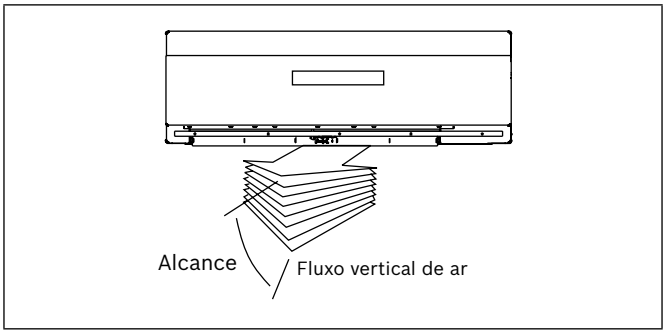
- Os botões AIR DIRECTION e SWING serão desabilitados quando o condicionador de ar estiver desligado (mesmo quando o temporizador estiver selecionado).
- Não use o condicionador de ar por muito tempo com a direção do ar para baixo durante a operação resfriar ou desumidificar. Poderá haver condensação na superfície da grade vertical, causando gotejamento.
- Não mova a aleta horizontal manualmente, use sempre o botão AIR DIRECTION. Se você movê-la manualmente, pode haver mau funcionamento durante a operação. Se a aleta não funcionar corretamente, pare o condicionador de ar e religue-o em seguida.
- Quando o condicionador de ar começar a funcionar, a aleta horizontal pode não se mover por aproximadamente 10 segundos.
- Ajuste a direção do fluxo de ar apropriadamente. Caso contrário, pode-se sentir certo desconforto e tornar a temperatura do ambiente desigual.
- Ajuste a aleta horizontal de direção do fluxo de ar com o controle remoto.

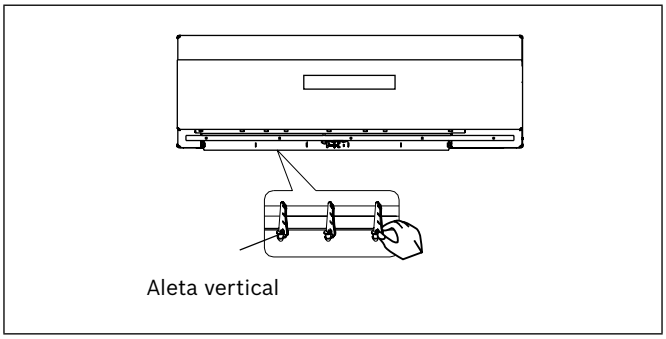
- Ajuste as aletas verticais de direção do fluxo de ar manualmente.

Direção do fluxo de ar

O condicionador de ar ajusta automaticamente a direção do fluxo de ar de acordo com as condições normais de funcionamento.

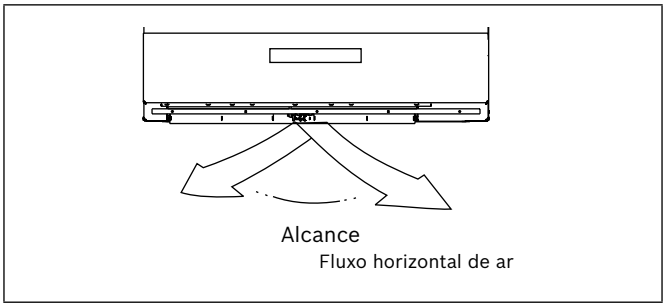
Para ajustar a direção do fluxo de ar desejada





- Execute esta função enquanto o condicionador de ar estiver funcionando. Continue pressionando o botão AIR DIRECTION no controle remoto para mover a grade para a posição desejada.
- Mude a direção das aletas verticais do fluxo de ar dentro do alcance indicado.
- Na operação seguinte, a direção horizontal do fluxo de ar estará automaticamente na direção em que foi ajustada a aleta horizontal e através do botão AIR DIRECTION.

Para mover automaticamente a direção do fluxo do ar



- Execute esta operação enquanto o condicionador de ar estiver em funcionamento.
- Pressione o botão SWING no controle remoto.
- Para finalizar esta função, pressione o botão SWING novamente.
- Para mudar continuamente a direção do ar, pressione o botão AIR DIRECTION.

4.9 Operação econômica

Os procedimentos a seguir devem ser executados para garantir uma operação econômica.

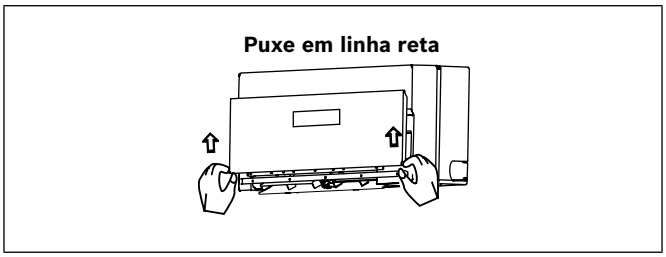
- Ajuste a direção de fluxo de ar apropriadamente para evitar ventilação em direção ao seu corpo.
- Ajuste a temperatura ambiente apropriadamente para conseguir uma situação confortável e para evitar o superresfriamento e o superaquecimento.
- No modo de resfriamento, feche cortinas para evitar a incidência direta da luz do sol.
- Para manter o ar frio ou quente no ambiente, procure não abrir portas ou janelas mais do que o necessário.
- Ajuste o timer de operação de tempo desejado.
- Não coloque obstruções perto das entradas e saídas de ar da unidade, sob o risco de resultar em baixa eficiência do aparelho ou até mesmo fazê-lo parar repentinamente.
- Se planejar não utilizar a unidade por um longo período de tempo, desconecte a alimentação elétrica e remova as pilhas do controle remoto. Enquanto a alimentação estiver ligada, consumirá energia elétrica mesmo que o condicionador de ar não esteja em uso. Ligue a alimentação 12 horas antes de reiniciar a unidade para garantir uma operação sem problemas.
- Filtro de ar sujo reduz a eficiência nos modos aquecimento e resfriamento. Limpe-o pelo menos uma vez a cada duas semanas.

5 Manutenção

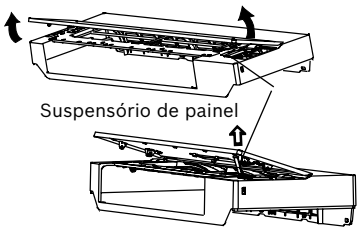
5.1 Limpeza do filtro de ar

Filtros de ar obstruídos (sujos) reduzem a capacidade de resfriamento da máquina. Limpe o filtro de ar a cada duas semanas.

1. Puxe as duas terminações do painel e levante-o a um ângulo em que ele fique fixo. Não tente levantar mais o painel quando ouvir um “clique”.

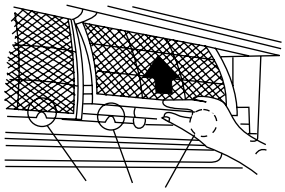


2. Segure os apoios do filtro de ar e levante-o ligeiramente para retirá-lo.



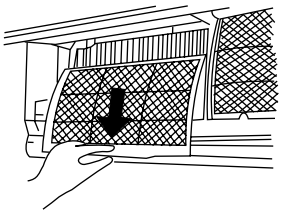
Abra o painel ao ângulo de º, levante o suspensório de painel para suportar o painel e deixe-o aberto

3. Após a remoção do filtro de ar, limpe-o com um aspirador de pó ou água e então deixe-o secar em um local com boa ventilação.



Cabo de filtro

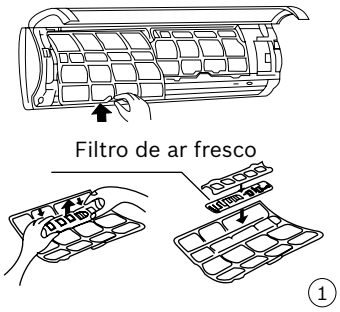
4. Retire o filtro eletrostático que está anexado ao filtro de ar.
- ▶ Limpe o filtro eletrostático com detergente ou água e deixe-o secar debaixo do sol por duas horas.
- ▶ Antes de recolocar o filtro eletrostático, verifique se os seus contatos não estão danificados.



Cuidado

Não toque no filtro eletrostático antes de 10 minutos após ter aberto a tampa da unidade interna, sob o risco de eventual choque elétrico.

5. Insira a parte superior do filtro de ar na unidade, tomando cuidado para que os lados esquerdo e direito estejam alinhados com os encaixes da unidade interna corretamente.



5.2 Limpeza da unidade

Aviso

Antes de iniciar uma limpeza no condicionador de ar, certifique-se de ter retirado da tomada ou desligado o disjuntor do aparelho.

Limpe com tecido seco

Utilize um tecido seco e suave para limpar a unidade interna e o controle remoto. Um tecido umedecido com água fria pode ser usado no caso de a unidade interna estar muito suja.

Evite usar água na limpeza

Nunca borrife ou limpe a unidade interna com água.

Evite usar componentes químicos

Não utilize benzina, solvente, cera em pó para polimento ou outro material similar para limpar. Eles podem corroer ou deformar a superfície plástica do aparelho.

5.3 Procedimento para manutenção

Se planejar não utilizar a máquina durante um longo período de tempo, realize os seguintes procedimentos:

- ▶ Acione o ventilador da unidade por aproximadamente 2 horas para secar seu interior.
- ▶ Desligue o condicionador de ar e desconecte a sua alimentação. Remova as pilhas de dentro do controle remoto.
- ▶ A unidade externa requer manutenção e limpeza periódica. Não tente realizar esse procedimento, entre em contato com uma assistência técnica para tal serviço.

5.4 Dicas de operação

Os eventos seguintes podem ocorrer durante a operação normal do condicionador de ar:

1. Proteção do condicionador de ar

Proteção do compressor

- ▶ O compressor se reiniciará 3 minutos após ser desligado.
- ▶ A unidade é designada para não gerar ar frio no modo aquecimento quando o trocador de calor da unidade interna estiver enquadrado em uma das seguintes situações, e a temperatura ajustada não ter sido alcançada:

a) Quando o modo aquecimento recém iniciou-se.

b) Descongelamento.

c) Temperatura baixa de aquecimento.

- ▶ O ventilador da unidade interna e externa para na etapa de descongelamento (modelo quente/frio).
- ▶ Congelamento pode vir a ocorrer na unidade externa durante o ciclo de aquecimento quando a temperatura da unidade externa estiver baixa e a umidade estiver alta, resultando então no baixo rendimento de aquecimento do condicionador de ar.
- ▶ Durante esta condição, o condicionador de ar irá parar a operação de aquecimento e dará início ao descongelamento automaticamente.
- ▶ O tempo de descongelamento pode variar de 4 a 10 minutos, de acordo com a temperatura da unidade externa e da quantidade de gelo gerada na unidade externa.

2. Brisa branca saindo da unidade interna

- ▶ Uma brisa branca poderá ser gerada devido à grande diferença de temperatura entre a entrada e a saída de ar no modo resfriamento, em um ambiente que apresente uma alta umidade relativa do ar.
- ▶ Uma brisa branca poderá ser gerada devido à mistura gerada no processo de descongelamento, quando o condicionador de ar se reinicia no modo aquecimento após o descongelamento.

3. Ruído no condicionador de ar

- ▶ Talvez possa ser ouvido um ruído de ar fluindo quando o compressor estiver em funcionamento ou recém desligado. Esse ruído é o som do fluido refrigerante disperso.
- ▶ Também poderá ser ouvido um estalo quando o compressor estiver em funcionamento ou recém desligado. Esse estalo é causado pela expansão do calor e a contração do resfriamento das partes de plástico da unidade quando a temperatura variar.

4. Poeira é soprada para fora da unidade interna

Esta é uma condição normal quando o condicionador de ar não é utilizado por um longo período de tempo, ou durante a primeira vez de uso do aparelho.

5. O condicionador de ar muda de ventilação para resfriamento ou aquecimento (modelo quente/frio)

Quando a temperatura da unidade interna alcança a temperatura ajustada no condicionador de ar, o compressor se desligará automaticamente e a máquina então passará para o modo ventilação. O compressor se ligará novamente quando a temperatura da unidade interna aumentar no modo resfriamento ou diminuir no modo aquecimento para o ponto ajustado.

5.5 Avaliação de desempenho

Operação de resfriamento	Temperatura externa: 18 °C a 43 °C. Temperatura do ambiente: 17 °C a 32 °C. **Atenção** Umidade relativa do ar menor do que 80%. Se o condicionador de ar operar acima dessas condições, sua superfície irá condensar mais.
Operação de aquecimento (quente/frio)	Temperatura externa: –7 °C a 24 °C. Temperatura do ambiente: 17 °C a 30 °C.
Operação de desumidificação	Temperatura externa: 18 °C a 43 °C. Temperatura do ambiente: 17 °C a 32 °C.

Aviso

Se o condicionador de ar funcionar fora das condições descritas anteriormente, as características de proteção e segurança começarão a operar.

6 Problemas e soluções

Se o seu condicionador de ar não funcionar de modo adequado, primeiro verifique os seguintes pontos antes de exigir conserto:

Problemas	Causas	Razão e solução
O condicionador de ar não se aciona	1. Desligado. 2. Falha na energia ou tensão muito baixa. 3. Disjuntor desarmado.	1. Introduza o plugue seguramente na tomada. 2. Consulte uma assistência técnica credenciada. 3. Acione o disjuntor.
O compressor opera, mas logo para	Obstrução na parte frontal no trocador de calor	Remova a obstrução.
Resfriamento/ aquecimento deficiente	1. Filtro de ar sujo e entupido. 2. Fonte de calor ou muitas pessoas no ambiente. 3. Portas e janelas abertas.	1. Limpe o filtro de ar. 2. Elimine a fonte de calor, se possível. 3. Feche-as para manter o ar resfriado no ambiente.
Vazamento externo de água	Excesso de água pode inundar em climas muito quentes e úmidos.	Procedimento normal do aparelho.
Funcionamento com ruídos	1. Quando o compressor ou ventilador ligar-se e desligar-se, um ruído metálico poderá ser ouvido. 2. Alguma coisa está batendo ou vibrando na parte interna do gabinete.	1. Procedimento normal do aparelho. 2. Desligue o equipamento e consulte uma assistência técnica credenciada Bosch.

7 Proteção ao meio ambiente

A proteção ambiental é um dos princípios do grupo Bosch.

Desenvolvemos e produzimos produtos que são seguros, preservam o ambiente e são econômicos.

Os produtos Bosch contribuem para a melhoria das condições de segurança e saúde das pessoas, e para a redução dos impactos ambientais, incluindo a sua posterior reciclagem e eliminação.

Embalagem

Todos os materiais utilizados nas nossas embalagens são recicláveis, devendo ser separados segundo a sua natureza e encaminhados para sistemas de coleta seletiva.

A Bosch assegura a correta gestão e destino final de todos os resíduos da embalagem através da transferência de responsabilidades para entidades gestoras nacionais devidamente licenciadas.

Fim de vida dos aparelhos

Contate as entidades locais sobre sistemas de coleta adequados existentes.

Todos os aparelhos contêm materiais reutilizáveis/recicláveis.

Os diferentes componentes do aparelho são de fácil separação. Esse sistema permite efetuar uma triagem de todos os componentes para posterior reutilização ou reciclagem.

Certificações ambientais

- Sistema de Gestão Ambiental
- Certificação Ambiental ISO 14001
- Registro EMAS

Garantia Bosch
Termotecnologia

Robert Bosch Limitada
CNPJ 45.990.181/0019-08

BOSCH
Tecnologia para a vida

PROPRIETÁRIO

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ UF: ____

DADOS DA COMPRA E DA INSTALAÇÃO

Nº da Nota Fiscal: _____ Data da Nota Fiscal: ____/___/_____

Revendedor: _____

Produto/Modelo: _____

Nº de Série: _____ Data da Instalação: ____/___/_____

Carimbo e Assinatura:

_____ _____

Técnico instalador Serviço Autorizado

IMPORTANTE

A garantia oferecida por este Certificado é de 36 (trinta e seis) meses e somente terá validade se o presente documento for devidamente preenchido no ato da venda do produto, conforme indicações acima, e se a instalação for feita por uma pessoa ou empresa credenciada pela Robert Bosch Ltda.

O presente Certificado deve ser apresentado em sua forma original para cada reivindicação de Garantia, acompanhado da Nota Fiscal de compra, também em via original. O prazo de Garantia do Produto inicia-se na data constante da Nota Fiscal de compra (data de compra).

1. A Garantia do Produto oferecida por este Termo abrange todos os defeitos de material ou de fabricação do aparelho, constatados pela Robert Bosch Ltda., bem como a substituição das peças que apresentarem vícios, além da mão de obra utilizada no respectivo reparo.

2. A garantia de instalação é de responsabilidade do Serviço Autorizado indicado no verso deste certificado, ou empresa responsável pela instalação, e tem o prazo de 90 dias, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (lei 8078, de 11/09/1990).

3. A Garantia do Produto não se aplica:

a. Para avarias provocadas no transporte.

b. A problemas causados por ligações erradas, uso indevido, acidente no local, desgaste natural, modificações não autorizadas introduzidas no equipamento.

c. Quando verificada montagem em desacordo com as normas técnicas brasileiras aplicáveis.

d. A acessórios incorporados ao equipamento e peças que apresentem desgaste natural, tais como filtros de ar, filtros de óleo, filtros secadores, óleo, carga de gás refrigerante, etc.

e. Se o equipamento for danificado devido a sujeira, ar, misturas ou qualquer outra partícula estranha dentro do sistema frigorífico.

f. Se houver montagem do equipamento em local sujeito a intempéries (chuvas, ventos).

g. Se forem verificados defeitos decorrentes de instalação do equipamento feita por técnicos não autorizados.

h. A produtos que apresentem alterações em suas características originais.

4. Condições para benefício da Garantia do Produto:
apresentação do Certificado de Garantia, devidamente preenchido e autenticado com carimbo da empresa e assinatura do instalador do Serviço Autorizado, acompanhado da respectiva Nota Fiscal de compra, em via original.
Os consertos em Garantia do Produto somente serão efetuados por um Serviço Autorizado devidamente nomeado pela Robert Bosch Ltda., em território brasileiro.

5. A Garantia do Produto extingue-se:

a. Pela transferência do equipamento para outro local sem a assistência de um Técnico Autorizado pela Robert Bosch Ltda.

b. Quando o equipamento for violado ou consertado por pessoas não autorizadas pela Robert Bosch Ltda.

c. Se durante o período de garantia não forem realizadas, por Serviço Autorizado da Robert Bosch Ltda., manutenções preventivas a cada 12 meses.

d. Violação de lacres ou adulteração/destruição da placa de identificação do equipamento.

e. Se houver inobservância a qualquer uma das recomendações feitas em nossos manuais de instrução e operação durante processo de partida do equipamento.

6. Atenção:

a. O deslocamento do Técnico Autorizado é pago pela Bosch em casos comprovados de defeito do equipamento, dentro de seu prazo de Garantia, desde que o equipamento tenha sido instalado por um Serviço Autorizado.

b. No caso de não haver avaria que justifique o pedido de assistência, o Cliente dever arcar com os custos do atendimento/visita.

7. Rede Autorizada Bosch
Para identificar um Serviço Autorizado mais próximo da sua região, e de sua preferência, a Bosch disponibiliza para você os telefones (11) 2126-1950 (Grande São Paulo) e 0800 70 45 446 (demais localidades) e o site www.bosch.com.br.

BOSCH
Tecnologia para a vida

Robert Bosch Ltda.

Divisão Termotecnologia

Rodovia Anhanguera, km 98 – CEP: 13065-900

Campinas – SP

SAC Grande São Paulo (11) 2126-1950

Outras localidades 0800 70 45446

www.bosch.com.br